

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
9. SEPTEMBER 1929

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 482191

KLASSE 13f GRUPPE 1/03

D 52829 X/13f

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 22. August 1929

Deutsche Babcock & Wilcox Dampfkessel-Werke A. G. in Oberhausen, Rhld.

Verfahren zum Befestigen von Rohren in Behälterwandungen

15

482 191

Deutsche Babcock & Wilcox Dampfkessel-Werke A. G. in Oberhausen, Rhld. *)

Verfahren zum Befestigen von Rohren in Behälterwandungen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. April 1927 ab

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befestigen von Rohren, insbesondere Kesselrohren, in Behälterwandungen mittels hydraulischen Druckes. Arbeitsverfahren und Einrichtungen dieser Art sind an sich bekannt. Sie bestanden jedoch gewöhnlich aus sogenannten Aufwalzvorrichtungen, bei denen man vorzugsweise einen kegelförmigen Dorn benutzte, der unter hydraulischem Druck zwischengetrieben wurde. Durch den Druck der Rollen oder Walzen wurde das Rohr gegen die Rohrwand gepreßt und gleichzeitig umgebördelt. Bei diesem Arbeitsverfahren traten jedoch Mängel und Nachteile der verschiedensten Art auf. So war es nicht zu vermeiden, daß bei einer schiefen Stellung des Dornes ein Anecken und Verkanten der Preßmittel stattfand, so daß niemals ein allseitig gleichmäßiges Andrücken des einzupressenden Rohres möglich war. Es entstanden die zu großen Schäden führten.

Der Erfindung gemäß werden diese Nachteile beseitigt, dadurch, daß an Stelle der mechanischen Preßmittel die hydraulische oder pneumatische Pressung gesetzt wird, so daß die Rohre immer unter gleichmäßig verteiltem Druck in die Kesselbleche eingepreßt werden.

In der Zeichnung ist eine Vorrichtung zur Ausübung der Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt. Sie wirkt in folgender Weise:

Nach dem Einfügen eines Rohres 2 in die Rohrwand 1 und nach dem Aufsetzen der Preßvorrichtung wird durch Drehen des Handrades 3 der Kolben 4 niedergedrückt, so daß der Stempel 5 gegen die in den Kanälen 6 befindliche Flüssigkeit wirkt. Dieses Preßmittel drückt auf den Preßkörper 7. Hierbei ist der Druck so, daß der Preßkörper 7 allseitig gleichzeitig und gleichmäßig gegen das einzupressende Rohr und dieses gegen die Rohrwand gedrückt wird.

Die Erzeugung des erforderlichen Preßmittels kann sowohl örtlich von der Verwendungsstelle getrennt als auch, wie das Ausführungsbeispiel der Zeichnung erkennen läßt, in einem einheitlich gedrückten, geschlossenen Apparat an der Verwendungsstelle selbst erfolgen.

Bemerkt sei noch, daß die ausübende Kraft auf das Preßmittel von Hand oder auch maschinell geschehen kann.

PATENTANSPRUCH:

Verfahren zum Befestigen von Rohren, insbesondere Kesselrohren, in Behälterwandungen durch Anwendung eines hydraulischen Kraftmittels, dadurch gekennzeichnet, daß das hydraulische Kraftmittel gleichzeitig als hydraulisches oder pneumatisches Befestigungs- und Preßmittel für den allseitig gleichmäßig auf den Rohrumfang ausübenden Druck dient.

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden:

Dipl.-Ing. Robert Jantscha in Oberhausen, Rhld.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

Zu der Patentschrift 482 191
Kl. 13f Gr. 1

